

ALTAIR 5X

Detetor Multigases Com Sensor Tecnologia MSA XCell



INTRODUÇÃO

A **TECNIQUITEL** introduziu o instrumento multicanais **ALTAIR 5X**, o qual integra a mais avançada tecnologia de Sensores XCell e agora pode vangloriar-se de disponibilizar um instrumento portátil mais avançado, para monitorização de até seis gases em simultâneo.

CONCEITO

Quando os trabalhadores são expostos a situações potencialmente perigosas é vital garantir-lhes a melhor proteção possível, como exigido pelas regras SSHT, mormente na vertente da higiene industrial. A **TECNIQUITEL** tem trabalhado de forma incansável neste tema, disponibilizando para o efeito os melhores instrumentos para deteção de gases do mercado, nos quais trabalhadores em todo o mundo confiam, sem quaisquer restrições e incorporam a família de sensores como os detetores de gases multicanais **ALTAIR 5X** com tecnologia XCell e opção PID.

DURABILIDADE

O **Detetor Multigases ALTAIR 5X** para gases combustíveis em relação ao LIE e / ou % por Volume, O₂ e gases tóxicos, é tão robusto como parece. As suas caixas em policarbonato emborrachado, conferem-lhe uma durabilidade sem rival, que inclui mesmo a sua capacidade de resistir a quedas de até 3 metros altura. Integra no interior uma bomba integral sobejamente testada, para aspiração de amostras de ar de pontos remotos, que não aporta os tradicionais inconvenientes de componentes externos acoplados. O seu desenho ergonómico, botões desenhados para serem manipulados por mãos enluvasadas e um visor de alto contraste, tornam o **ALTAIR 5X** fácil de usar em todo o tipo de situações.



Agora com opção de sensor avançado PID para deteção COVs

DESEMPENHO

A robustez e durabilidade são apenas uma parte da história, pois a verdadeira força do **Detetor Multigases ALTAIR 5X** baseia-se nos sensores de última geração tecnológica dos sensores MSA XCell que, graças à miniaturização da eletrônica que os controla e se encontra incorporada no interior do próprio sensor, oferecem estabilidade ímpar, exatidão, precisão e, tipicamente, o dobro da longevidade em relação aos padrões da indústria.

Os sensores MSA XCell são um avanço em termos de conceção química e mecânica, conferindo-lhe uma resposta mais rápida e um intervalo maior entre calibrações, para reduzir custos em gases de calibração e manutenção, convertendo-os em dinheiro. Mas, mais importante que tudo, reduzindo segundos no tempo de resposta, ou seja, salvar mesmo vidas.

Para além dos sensores MSA XCell, o **ALTAIR X5** pode ainda ser configurado com opções avançadas de PID para a deteção de VOCs - vapores orgânicos Voláteis e a nossa gama alargada de sensores IR cobre muitos gases e diferentes bandas de medição, incluindo CO.



O alojamento da microeletrónica no interior dos sensores confere-lhes maior controlo e maior desempenho comparativamente com as gerações anteriores.

DESCRIÇÃO

Com uma experiência acumulada ao longo de décadas na conceção de sensores, a MSA revolucionou a tecnologia dos sensores com avanços na conceção que permitiram melhorar o seu desempenho.

- Sensores XCell exóticos para SO₂, NO₂, Cl₂ e NH₃ para expandir as aplicações de monitorização.
- Tempos de resposta e recuperação inferiores a 15 segundos para as configurações mais comuns dos sensores.
- Teste reação em menos de 15 segundos para as configurações mais comuns dos sensores.
- Tempo de calibração de 60 segundos para as configurações mais comuns dos sensores.
- Maior estabilidade de sinal e repetibilidade em condições ambientais extremas.
- Todos os sensores são do tipo *plug-in-play* para instalação para facilitar a configuração.

XCell
SENSORS

Com os sensores XCell extremamente fiáveis e de grande longevidade, não é necessário substituir os sensores após 2 anos.

- A longevidade típica dos sensores para gases combustíveis, O₂ CO/H₂S (e variantes), CO/NO₂, CO-HC e SO₂ é superior a 4 anos.
- A longevidade típica para os sensores de NH₃, Cl₂ é superior a 3 anos.
- O modo de operação dos sensores para gases combustíveis ajuda a manter a sua resistência ao envenenamento ao longo de toda a sua vida.
- O sistema de aviso de fim-de-vida dos sensores informa antecipadamente o utilizador, para reduzir os tempos de imobilização.



Os sensores MSA XCell beneficiam de um avanço técnico na conceção química e mecânica dos sensores, que lhes confere maior velocidade na resposta e alarga o espaçamento entre calibrações.

Garantia 3 anos para instrumentos back-to-back inclui os sensores XCell LIE, O₂, CO, H₂S, SO₂, NO₂ e sensores IR.

2 anos garantia para os sensores NH₃ e Cl₂; mínimo de 12 meses para os restantes sensores.

CONFIANÇA

As suas funções únicas MotionAlert e InstantAlert classificam o **ALERT X5** como ideal para aplicações de elevado risco, como por exemplo, trabalhos em espaços confinados. O MotionAlert é ativado quando o utilizador fica incapacitado e deixa de movimentar, alertando terceiros com indicação do local da ocorrência e premindo apenas um botão o InstantAlert permite avisar terceiros por via manual relativamente a potenciais situações perigosas.

O **ALTAIR 5X** é líder incontestado em termos de longevidade. A prová-lo, o instrumento é fornecido com uma garantia de 3 anos, praticamente um ano mais que a média da indústria, por de forma a que suporte os castigos que outros detetores portáteis não conseguem.



SOLUÇÕES

O **Detetor ALTAIR 5X** com as suas opções para configuração integrando sensores PID (fotoionização) coloca a fasquia num patamar mais elevado, para poder lidar com questões emergentes e atuais em relação à necessidade de se detetarem COVs (compostos orgânicos Voláteis). Os PIDs são ferramentas indispensáveis não só no âmbito da higiene industrial, Matérias Perigosas e outras aplicações especializadas, mas são também um elemento chave para as equipas de segurança em todas as operações industriais. A durabilidade ímpar do **ALTAIR 5X** com sensores com tecnologia avançada XCell pode agora ser combinada com PIDs para constituir uma plataforma única para os utilizadores em todo o mundo. E, mais do que isso, os dados adquiridos pelos PIDs podem agora ser integrados sem quaisquer “remendos” na infraestrutura da MSA para gestão dos parques de instrumentos.



CARACTERÍSTICAS

Totalmente compatível
com Sistema Teste
Automático MSA
Galaxy GX2

Opção vários
sensores MSA IR

Bomba integral robusta
para amostragem
consistente e grande
durabilidade

Deteção avançada
VOCs (opcional)

Botões grandes para
facilitar a operação

Características avançadas
de alerta de movimentos
e alerta instantâneo

Sensores de Alto
Desempenho MSA
XCell

Marcação teste reação
24 Horas

Visor colorido com alto
contraste ou
monocromático

Informação Fim-de-
Vida Sensor XCell

Caixa durável
emborrachada para
manuseamento seguro



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GASES		
Tipo Gás	Banda	Resolução
Combustíveis	O - 100% LIE	1% LIE
Combustíveis	O - 5% Vol., CH ₄	0,05% Vol., CH ₄
Oxigénio, O ₂	O - 30% Vol.	0,1% Vol.
Monóxido Carbono, CO	O - 2000 ppm	1 ppm
CO - resistente a H ₂	O - 2000 ppm	1 ppm
CO - alta concentração	O - 10.000 ppm	5 ppm
Ácido Sulfídrico, H ₂ S	O - 200 ppm	1 ppm
H ₂ S - baixa concentração	O - 100 ppm	0,1 ppm
Dióxido Sulfuroso, SO ₂	O - 20 ppm	0,1 ppm
Dióxido Azoto, NO ₂	O - 50 ppm	0,1 ppm
Cloro, CL ₂	O - 10 ppm	0,05 ppm
Amoníaco, NH ₃	O - 100 ppm	1 ppm
Óxido Azoto, NO	O - 200 ppm	1 ppm
Dióxido Cloro, ClO ₂	O - 1 ppm	0,01 ppm
Fosfina, PH ₃	O - 5 ppm	0,05 ppm
Cianeto Hidrogénio, HCN	O - 30 ppm	0,5 ppm
Dióxido Carbono, CO ₂	O - 10% Vol.	0,01% Vol.
Butano, C ₄ H ₁₀	O - 25% Vol.	0,1% Vol.
Metano, CH ₄	O - 100% Vol.	1% Vol.
Propano, C ₃ H ₈	O - 100% Vol.	1% Vol.
Propano, C ₃ H ₈	O - 100% LIE	1% LIE
PID, 106eV	O - 2000 ppm	0,1 ppm



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DETETOR MULTIGASES ALTAIR 5X	
Teste queda	3 m
Grau proteção mecânica	IP65
Caixa	Armadura emborrachada rugosa
Peso	453 g (sem clipe para cinto, PID ou sensor IR)
Dimensões (CxLxD)	16,9 x 8,9 x 4,2 cm, sem clipe para cinto, PID ou sensor IR
Alarme acústico	>95 dB, tipicamente
Alarme ótico	2 LEDs alta intensidade na parte superior
Alarme vibratório	Normal
MotionAlert & InstantAlert	Normal
Visor	Monitor monocromático ou colorido de alto contraste; Versão PID disponível apenas com visor colorido
Retroiluminação	Tempo limite ajustável
Acumulador	Bateria Lítio-Iões ou alcalina, recarregável
Autonomia trabalho	>20 horas autonomia @ temperatura ambiente
Tempo carregamento	Normal
Humidade	15 - 90% HR não condensada
Diário bordo	Média (ajustável) de 200 horas (a intervalos de 1 minuto)
Registos eventos	Normal 1000 eventos
Garantia normal	3 anos, incluindo sensores XCell LIE / O / CO / H S / NO / SO e sensores IR; 2 anos, para sensores XCell NH e Cl 1 ano, para outros sensores

CERTIFICAÇÕES

Aprovações		
ATEX  - II 2 G Ex db ia mb IIC T4 Gb	Ta = -40°C a +50°C	IP65 Zona 1 (c/XCell Ex sensor)
ATEX  - II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	Ta = -40°C a +50°C	IP65 Zona 0 (s/XCell Ex sensor)
ATEX  - II 2 G Ex db e ia mb IIC T4 Gb	Ta = -40°C a +50°C	IP65 (ALTAIR 5X IR)
ATEX  - II 2 G Ex db ia mb IIC T4 Gb	Ta = -20°C a +50°C	IP65 Zona 1 (c/XCell Ex sensor) (ALTAIR 5X PID)
ATEX  - II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	Ta = -20°C a +50°C	IP65 Zona 0 (c/XCell Ex sensor) (ALTAIR 5X PID)
ATEX  - I M1 Ex ia I Ma (ALTAIR 5X & ALTAIR 5X PID)		
ATEX  - I M1 Ex ia I Ma (ALTAIR 5X IR)		

CÓDIGOS DE ENCOMENDA

Detetor MultiGases ALTAIR X5, 3 anos garantia, diário bordo, carregador, bomba integral e mangueira

CONFIGURAÇÃO	CÓDIGO
LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, +-10 % CO ₂ visor colorido	10119611
LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, NH ₃ - visor colorido	10119632
LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ - visor colorido	10119616
LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, PID - visor colorido	10166730
LIE, O ₂ , CO, H ₂ S - visor monocromático	10119600

Sistema Teste Automático GALAXY GX2 - ALTAIR X5

1 cilindro, recarregável	10128635
Até 4 cilindros, recarregáveis	10128634
1 cilindro, não recarregável	10128637
Até 4 cilindros, não recarregáveis	10128636

Gás Calibração

Lata gás (58L) (1,45% CH ₄ , 15,0% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S)	10053022
Lata gás (58L) (1,45% CH ₄ , 15,0% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S, 2,5% CO ₂)	10102853
Lata gás (34L) (1,45% CH ₄ , 60 CO, 20 H ₂ S, 15% O ₂ 10 SO ₂)	10122425
Lata gás (34L) (100 ppm Isobutileno)	10169196

Sensores Reserva

PID 10.6eV	10165271
XCell LIE	10106722
XCell O ₂	10106729
XCell CO / H ₂ S, duplo	10106725
XCell CO H ₂ RES / H ₂ S, duplo	10121214
XCell CO / H ₂ S-LC, duplo	10121213
XCell CO / NO ₂ , duplo	10121217
XCell CO-HC	10121216
XCell SO ₂	10106727
XCell Cl ₂	10106728
XCell NH ₃	10106726
NO	10114750

CÓDIGOS DE ENCOMENDA

Sensores Reserva	CÓDIGO
NO ₂	10080224
ClO ₂	10080222
PH ₃	10116638
HCN	10106375
Acessórios	
Bolsa pele	10099648
Linha amostragem, 3m, PU condutor	10103189
Linha amostragem, 30m, PU condutor	10159431
Sonda amostragem, flexível, 30cm	10103191
Recetor IR USB	10082834
Bateria alcalina	10114838
Carregador vertical múltiplo, para 4 x ALTAIR 5X	10127428
Mala transporte	10152079



Detetor Multigases ALTAIR 5X, em idioma português.

Todos os dados aqui contidos podem ser alterados sem aviso prévio, por razões de ordem técnica ou legal.